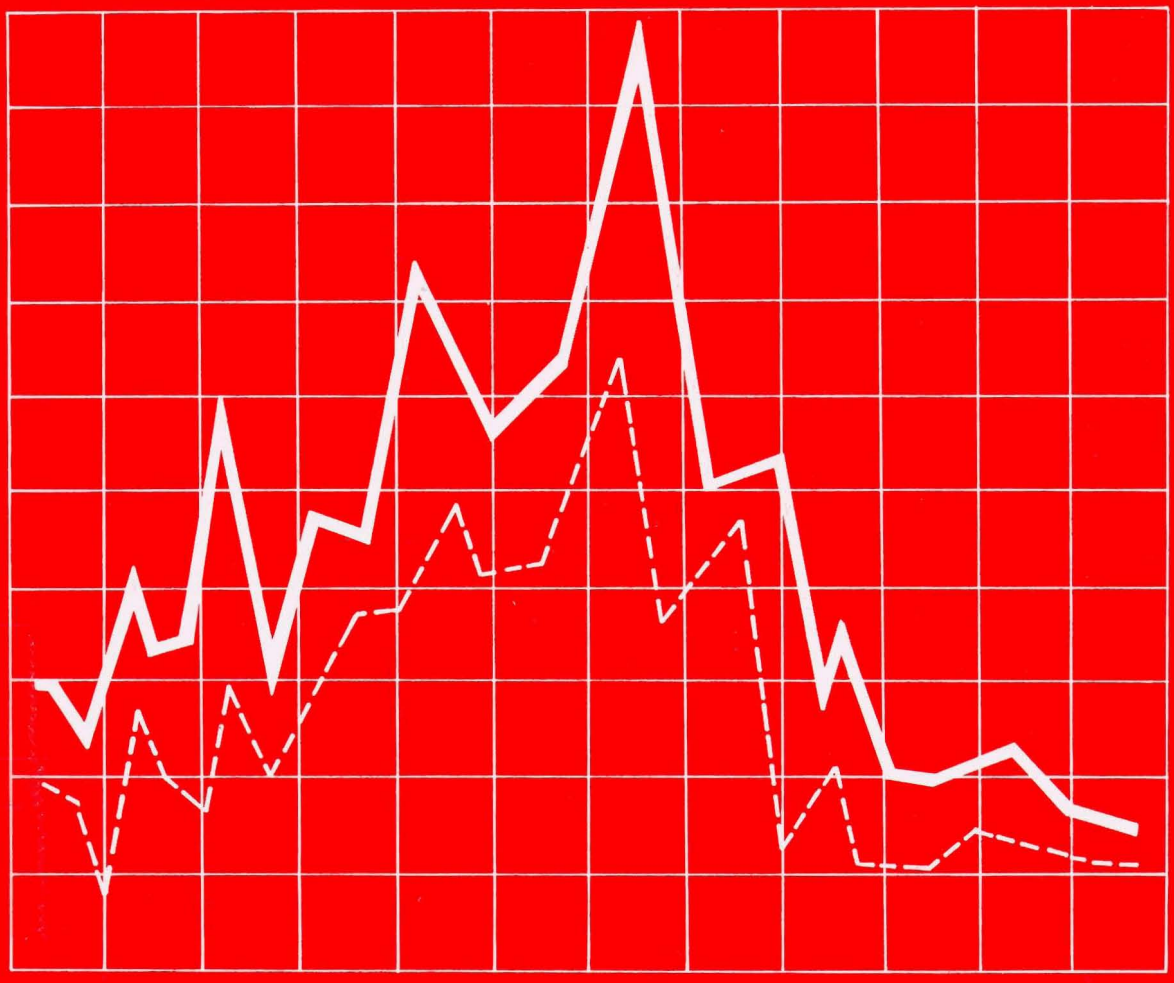
ระบาดวิทยา



นายแพทย์ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร

สารบัญ

		หน้า
	คำนำ	
บทที่ 1	**บทนำ**	**1-12**
	นิยามและขอบเขตของระบาดวิทยา	2
	จุดมุ่งหมายของระบาดวิทยา	5
	ประโยชน์ของระบาดวิทยา	6
	ข้อแตกต่างระหว่างระบาดวิทยาและเวชศาสตร์คลินิก	9
	แขนงวิชาที่เกี่ยวข้อง	10
บทที่ 2	**แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ทำให้เกิดโรค โฮสท์และสิ่งแวดล้อม**	**13-25**
	ปัจจัยสามทางระบาดวิทยา	13
	สิ่งที่ทำให้เกิดโรค	15
	โฮสท์หรือมนุษย์	18
	สิ่งแวดล้อม	21
	ปฏิกิริยาระหว่างโฮสท์และสิ่งที่ทำให้เกิดโรค	22
	การประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยสามทางระบาดวิทยา	24
บทที่ 3	**หลักการป้องกันและควบคุมโรค**	**26-36**
	ธรรมชาติของโรค	27
	ระดับการป้องกันโรค	30
	แนวทางการป้องกันโรค	34
บทที่ 4	**ลักษณะของบุคคล สถานที่ และ เวลา**	**37-50**
	บุคคล	37
	สถานที่	45
	เวลา	47

หน้า

บทที่ 5 การวัดการป่วยและการตาย 51–68

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอัตรา อัตราส่วนและสัดส่วน 52

การวัดการป่วย 53

อุบัติการณ์และอัตราอุบัติการณ์ 53

ความชุกและอัตราความชุก 55

ความแตกต่างระว่างอัตราอุบัติการณ์และอัตราความชุก 59

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราอุบัติการณ์และอัตราความชุก 60

การวัดการตาย 61

อัตราตายอย่างหยาบ 61

อัตราตายจำเพาะ 62

อัตราตายมาตรฐาน 62

บทที่ 6 ดัชนีอนามัย 69–96

ดัชนีอนามัยเกี่ยวกับการป่วย 71

ดัชนีอนามัยเกี่ยวกับการตาย 75

ดัชนีอนามัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับสุขภาพอนามัย 86

ดัชนีอนามัยรวม 92

บทที่ 7 รูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยา 97–119

ระบาดวิทยาเชิงพรรณนา 99

ระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ 103

ระบาดวิทยาเชิงทดลอง 113

การเลือกรูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยา 116

บทที่ 8 การทดลองคลินิก และ การทดลองสนาม 120–143

การแบ่งแยกชนิดของการทดลองคลินิกและการทดลองสนาม 121

การออกแบบทดลอง 126

ระยะของการทดลองคลินิก 135

การควบคุมอคติและการผันแปรในการทดลอง 137

ปัญหาด้านจริยธรรม 141

		หน้า
บทที่ 9	**การวัดความเสี่ยงของการเกิดโรค**	**144-157**
	อัตราเสี่ยง	145
	อัตราเสี่ยงกระทบ	150
	ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเสี่ยงและความชุกของโรค	155
บทที่ 10	**แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์และความสัมพันธ์ทางสาเหตุ**	**158-185**
	ความหมายของความสัมพันธ์	159
	ชนิดของความสัมพันธ์	162
	หลักเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาความสัมพันธ์ทางสาเหตุ	163
	ขั้นตอนในการค้นหาความสัมพันธ์ทางสาเหตุ	172
บทที่ 11	**ระบาดวิทยาเกี่ยวกับโรคติดเชื้อ**	**186-197**
	ความสัมพันธ์ระหว่างโฮสท์และสิ่งที่ทำให้เกิดโรค	186
	ระยะเวลาที่สำคัญเกี่ยวกับการติดเชื้อ	190
	สเปคตรัมของโรค	191
	ปรากฏการณ์ไอซเบอร์ก	194
	กลไกการแพร่กระจายของโรค	194
บทที่ 12	**การเฝ้าระวังโรคและการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา**	**198-208**
	ความหมายของการเฝ้าระวัง	199
	วัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายของการเฝ้าระวัง	200
	แนวคิดเกี่ยวกับการเฝ้าระวัง	200
	วิธีดำเนินงานเฝ้าระวัง	201
	ข่ายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา	204
บทที่ 13	**การสืบสวนสอบสวนการระบาดของโรค**	**209-222**
	ความหมายของการระบาดของโรค	209
	ชนิดของการระบาดของโรค	211
	ขั้นตอนในการสืบสวนสอบสวนการระบาดของโรค	213

		หน้า
บทที่ 14	**ระบาดวิทยาและการป้องกันโรคเอดส์**	**223-245**
	ความหมายและความสำคัญ	223
	สาเหตุของโรคเอดส์	224
	ธรรมชาติของโรคเอดส์	225
	วิธีการแพร่เชื้อเอดส์	228
	ประวัติความเป็นมาของโรคเอดส์ในประเทศไทย	229
	สถานการณ์โรคเอดส์และการติดเชื้อเอดส์ในประเทศไทย	231
	สถานการณ์โรคเอดส์และการติดเชื้อเอดส์ของโลก	238
	การป้องกันและควบคุมโรคเอดส์	238
บทที่ 15	**ระบาดวิทยาและการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล**	**246-257**
	ความหมายและความสำคัญ	246
	การวัดการติดเชื้อในโรงพยาบาล	248
	ลักษณะทางระบาดวิทยาของการติดเชื้อในโรงพยาบาล	249
	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาล	250
	การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล	251
บทที่ 16	**ระบาดวิทยาและการป้องกันโรคหัวใจโคโรนารี่**	**258-283**
	ความหมายของโรคหัวใจโคโรนารี่	258
	การจำแนกชนิดของโรคหัวใจโคโรนารี่	259
	ระบาดวิทยาของโรคหัวใจโคโรนารี่	260
	ปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจโคโรนารี่	265
	การป้องกันโรคหัวใจโคโรนารี่	273
บทที่ 17	**ระบาดวิทยาและการป้องกันสาธารณภัย**	**284-304**
	ความหมายของสาธารณภัย	285
	ประเภทของสาธารณภัย	286
	ปัจจัยสามทางสาธารณภัย	291
	ธรรมชาติของสาธารณภัย	293
	แนวทางการแก้ไขปัญหาสาธารณภัย	299

		หน้า
บทที่ 18	**การประยุกต์ระบาดวิทยา**	**305-332**
	การตรวจคัดกรองโรค	306
	รูปแบบการตรวจคัดกรองโรค	306
	เกณฑ์ในการประเมินผลการทดสอบ	307
	ดัชนีที่ใช้ในการประเมินผลการทดสอบ	310
	หลักการจัดโปรแกรมเพื่อตรวจคัดกรองโรค	321
	ระบาดวิทยาในการวางแผนงานสาธารณสุข	321
บทที่ 19	**ขั้นตอนการวิจัยทางระบาดวิทยา**	**333-346**
	การเลือกและกำหนดปัญหา	335
	การตั้งสมมติฐาน	336
	การกำหนดวัตถุประสงค์	337
	การเขียนโครงการวิจัย	338
	การจัดทำแผนดำเนินงาน	339
	การเขียนรายงานวิจัย	344
บทที่ 20	**สถิติในทางระบาดวิทยา**	**347-389**
	การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางและการวัดการกระจาย	348
	การทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ	353
	เทคนิคการสุ่มตัวอย่างและการพิจารณาขนาดตัวอย่าง	364
	การวิเคราะห์อัตราเสี่ยงทางระบาดวิทยา	371
	สหสัมพันธ์และการถดถอย	376
	วิธีการของตารางชีพ	382
	การวิเคราะห์โดยใช้ “บุคคล-ปี”	386
ดัชนีภาษาไทย		**391-396**
ดัชนีภาษาอังกฤษ		**397-401**